

厦门大学博硕士论文摘要库

云南国税内网平台的设计与实现

赵滨城

指导教师 张海英副教授

厦门大学

学校编码: 10384

分类号_____ 密级 _____

学号: X2011230294

UDC _____

厦 门 大 学

硕 士 学 位 论 文

云南国税内网平台的设计与实现

Design and Implementation of Intranet Platform for the
State Taxation Bureau of Yunnan Province

赵滨城

指导教师姓名: 张 海 英 副 教 授

专 业 名 称: 软 件 工 程

论文提交日期: 2013 年 10 月

论文答辩日期: 2013 年 11 月

学位授予日期: 2013 年 12 月

答辩委员会主席: _____

评 阅 人: _____

2013 年 10 月

厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下,独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果,均在文中以适当方式明确标明,并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

另外,该学位论文为()课题(组)的研究成果,获得()课题(组)经费或实验室的资助,在()实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称,未有此项声明内容的,可以不作特别声明。)

声明人(签名):

年 月 日

厦门大学学位论文著作权使用申明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

（ ） 1. 经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，
于 年 月 日解密，解密后适用上述授权。

（ ） 2. 不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

年 月 日

摘 要

近年，云南国税系统秉承“信息管税，信息兴税”的理念，通过自主开发，或大力推广使用国家税务总局下发的软件，积极发挥信息技术对税收工作的推动作用，使得云南国税系统的信息化取得了长足的进步。伴随着信息化建设的推进，使用的计算机软件系统越来越多，也出现了一系列的问题，如：系统林立、基本功能重复开发、学习成本高、用户名/口令多，难以记忆、信息孤岛、数据共享难、运维管理复杂、设备利用率低等等的问题。同时，云南国税政务网经过 7 年的使用，已接近生命周期的末期，逐渐表现出一些问题，且日趋严重，如原有功能已无法满足日益增加的功能性需求、垃圾数据越来越多、系统老化严重等等。

为解决上述问题，本文旨在开发与设计一个“云南国税内网平台”，实现各个软件资源的整合，攻克硬件维护难题，将各州、市、县、区局的数据上收，在省局统一开发、统一运行、统一维护。其主要功能有：提供信息浏览、检索、资源下载的内网门户网站；提供简洁高效办公辅助的个人工作台；供税务干部交流的国税园地。该系统按照国家税务总局“金税三期”工程规划，使用 J2EE 架构，采用基于浏览器+服务器的 B/S 方式访问，主要完成内网网站建设、简洁高效的办公辅助、提供税务干部交流平台、实现系统整合的功能。目前系统已试运行，基本达到了预期效果，取得广大税务干部的好评。下一步将会不断的拓展与完善，力求将国税大部分的在用系统加以集成，提供更加人性、简洁、高效的服务，以期达到更好的效果。

关键词： 内网平台；金税工程；J2EE 架构

Abstract

At present, Yunnan national tax system, adhering to the "Information service tax" concept, through independent development, and vigorously promote the use of the State Administration of Taxation issued software, play an active role in promoting information technology to the tax revenue work, makes the Yunnan tax system informatization has made considerable progress. With the development of information construction, more and more use of computer software system, also appeared a series of problems, mainly as follows: the system with basic functions, duplication of development, high learning costs, user / password, hard to remember, information island, data sharing difficult, complex, maintenance and management of equipment utilization rate is low. The problem. In hardware maintenance aspects of these systems, the State Bureau of bureau of maintenance of maintenance of maintenance, County Bureau, has brought the use of hardware resources waste, management is not standardized, poor security, and other various potential problems. At the same time, Yunnan state government after 7 years of use, the end is close to the life cycle, gradually show some problems, and become more and more serious, such as the original function has been unable to meet demand, functional increasing garbage data is more and more serious aging system, etc..

In order to solve the above problem, realize the integration of the various software resources, capture hardware maintenance problems, the state, city, county, District Bureau data collection, unified development, unified operation in the Bureau, unified maintenance. The development of Yunnan national intranet platform has become very important. This study is based on the development of Yunnan tax intranet platform as the carrier, integration of the various government, business, business software, can not integrate into the intranet web software, the use of single sign-on system, realize one-stop registry. The garden module is developed with BBS function, for the tax cadres exchange. To increase personal work station, providing the humanized office support.

Yunnan tax intranet platform according to the State Administration of Taxation of

the "golden three" project planning, the use of J2EE architecture, the browser and server access based on B/S, through the development of the basic function of network platform, and integration of the various existing systems, provide a simple and efficient office platform for the Yunnan national tax cadres. The current system has been test run, basically achieved the expected results, access to the vast numbers of users. The next step will be to expand and improve constantly, in order to achieve better results.

Keywords: Intranet Platform; The Golden Tax Project ; J2EE Architecture

目 录

第一章 绪 论	1
1.1 研究背景与意义	1
1.2 研究现状	3
1.2.1 国内研究现状	3
1.2.2 国外研究现状	4
1.3 研究内容与目标	5
1.3.1 研究内容	5
1.3.2 研究目标	5
1.4 论文组织结构	6
第二章 系统相关技术介绍	7
2.1 J2EE 架构	7
2.2 Spring Framework	7
2.3 Hibernate	7
2.4 EXTJS	7
2.5 JBPM	8
2.6 DISCUZ	8
2.7 LUCENE	8
2.8 CAS	8
2.9 本章小结	9
第三章 系统需求分析	10
3.1 业务需求	10
3.2 用户需求	11
3.2.1 普通用户	12
3.2.2 税务人员	15
3.3 功能性需求	16
3.3.1 门户网站	16

3.3.2 个人工作台	17
3.3.3 国税园地	18
3.3.4 安全性	18
3.4 非功能性需求	19
3.4.1 系统稳定性	19
3.4.2 安全性	19
3.4.3 实时性	19
3.4.4 可拓展性	19
3.4.5 可移植性	19
3.5 本章小结	20
第四章 系统设计	21
4.1 软件总体架构	21
4.1.1 存储层	22
4.1.2 应用服务层	23
4.1.3 表现层	23
4.2 硬件架构设计	23
4.3 功能模块设计	25
4.3.1 内网门户网站设计	26
4.3.2 个人工作台设计	28
4.3.3 国税园地设计	30
4.4 数据库设计	30
4.4.1 数据库设计的原则	30
4.4.2 数据库详细设计	31
4.5 应用整合设计	35
4.5.1 整合目标	35
4.5.2 整合计划	36
4.6 安全设计	36
4.6.1 安全要求	36
4.6.2 安全策略	37

4.7 接口设计	37
4.7.1 用户接口	37
4.7.2 内部接口	38
4.7.3 外部接口	38
4.8 出错设计	38
4.9 维护设计	39
4.10 本章小结	39
第五章 系统实现与测试	40
5.1 开发及运行环境	40
5.2 内网门户网站	40
5.2.1 内网门户网站实现	40
5.2.2 内网门户网站部分代码	45
5.3 个人工作台	50
5.3.1 个人工作台概述	50
5.3.2 我的信息	50
5.3.3 我的工作	55
5.3.4 我的应用	57
5.4 国税园地	62
5.4.1 国税园地概述	62
5.4.2 实现原理	62
5.4.3 功能模块	63
5.5 单点登录模块	64
5.5.1 概述	64
5.5.2 实现	64
5.6 系统部署	65
5.6.1 系统环境部署	65
5.6.2 网络建设	66
5.6.3 数据存储和备份	66
5.6.4 网络设备配置	68

5.6.5 入侵检测系统部署	69
5.6.6 应用服务配置	69
5.7 系统测试	72
5.7.1 测试方法	73
5.7.2 测试环境	73
5.7.3 测试用例	74
5.7.4 测试结果分析	76
5.8 本章小结	76
第六章 总结与展望	77
6.1 总结	77
6.2 展望	77
参考文献	79
致谢	81

Contents

Chapter1 Introduction	错误！未定义书签。
1.1 Background and Significance	错误！未定义书签。
1.2 Research status	3
1.2.1 Research status of tax intranet platform	错误！未定义书签。
1.2.2 Research unit situation	4
1.3 Research contents and objectives	5
1.3.1 Research contents	5
1.3.2 Research goal	5
1.4 The structure	6
Chapter2 The related technique introduction	7
2.1 J2EE	7
2.2 Spring Framework	7
2.3 Hibernate	7
2.4 EXTJS	8
2.5 JBPM	8
2.6 DISCUZ	8
2.7 LUCENE	8
2.8 CAS	8
2.9 The summary of this chapter	9
Chapter3 System requirements analysis	10
3.1 Business needs	10
3.2 User demand	11
3.2.1 Natural person	12
3.2.2 Tax personnel	15
3.3 Functional requirements	16
3.3.1 Portal site	16

3.3.2 Personal work table	17
3.3.3 State tax Garden plot	错误！未定义书签。
3.3.4 Security	错误！未定义书签。
3.4 Non-functional requirements	错误！未定义书签。
3.4.1 Database system is running stable.....	错误！未定义书签。
3.4.2 Database system of data security	错误！未定义书签。
3.4.3 Client response fas	错误！未定义书签。
3.4.4 Expansibility	错误！未定义书签。
3.4.5 Strong portability	错误！未定义书签。
3.5 The summary of this chapter	20
Chapter4 System design	21
4.1 Architecture	21
4.1.1 Storage layer.....	22
4.1.2 Application service layer.....	23
4.1.3Presentation layer.....	23
4.2 Design of application integration.....	23
4.3 Module design	25
4.3.1 Intranet portal website design	26
4.3.2 Design of individual tab	28
4.3.3 The garden design	30
4.4 Database design.....	30
4.4.1 Database design principles.....	30
4.4.2 Database detailed design.....	31
4.5 Application integration design	35
4.5.1 Integrated target	35
4.5.2 Integrated project	35
4.6 Safety design	36
4.6.1 Safety requirements.....	36
4.6.2 Security strategy.....	37

4.7 Interface design	37
4.7.1 User interface	37
4.7.2 Internal interface	38
4.7.3 External interface	38
4.8 Error design	38
4.9 Safety design	39
4.10 The summary of this chapter	39
Chapter5 Implementation and test	40
5.1 Development and environment	40
5.2 Intranet portal website	40
5.2.1 Intranet portal website realize	40
5.2.2 Intranet portal website code	45
5.3 Person bench module design	50
5.3.1 Person bench overview	50
5.3.2 My information	50
5.3.3 My work	55
5.3.4 My used	57
5.4 The corner module design	62
5.4.1 Design overview	62
5.4.2 Implementation of the design	62
5.4.3 Function module	63
5.5 Single sign-on module design	64
5.5.1 Overview	64
5.5.2 Achive	64
5.6 System to achieve	65
5.6.1 System deployment environment	65
5.6.2 Network construction	66
5.6.3 Data storage and backup	67
5.6.4 Network equipment configuration	69

5.6.5Intrusion detection.....	69
5.6.6 Application services configuration.....	69
5.7 System test	72
5.7.1Test method	73
5.7.2Testing environment	73
5.7.3Test case	74
5.7.4 Analysis of test results.....	76
5.8 The summary of this chapter	76
Chapter6 Summary and Prospect.....	77
6.1 Summary.....	77
6.2 Prospect.....	77
Reference.....	79
Acknowledgments	81

厦门大学博硕士论文摘要库

Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.

厦门大学博硕士论文摘要库